

Título: USO DE BIOCARVÃO OBTIDO POR VÁRIAS FONTES DE BIOMASSA PARA FERTILIDADE E DESCONTAMINAÇÃO DE SOLOS

Autores: ARDERUCIO, A. M.; SBAMPATO, C. G.

Resumo:

O Agronegócio brasileiro vem se intensificando nas últimas décadas, analistas afirmam que a produção agrícola brasileira crescerá nesta década mais rápido do que em qualquer outra nação no mundo (40% até 2019). Apesar de suma importância na economia do país, é de conhecimento geral que a agropecuária é responsável por vários impactos ambientais. Diante da necessidade de produzir para atender a demanda global e ao mesmo tempo preservar o meio ambiente, é necessário que métodos sustentáveis sejam implantados na agropecuária visando reduzir os impactos causados por essa atividade. Alguns resíduos orgânicos, tais como, lodo de esgoto, bagaço e palha de cana de açúcar, esterco de galinha etc., são gerados em abundância e, normalmente, são aplicados na superfície do solo para atuarem como fertilizantes e/ou condicionadores. Nos últimos anos tem sido proposta a conversão desses resíduos orgânicos em biocarvão, que é um modo rápido, barato e oportuno para estocagem de carbono, tornando o solo mais fértil e descontaminado de metais pesados. O biocarvão melhora a biologia do solo (aumento de 40% em fungos micorrízicos), melhora a retenção de nutrientes no solo (aumento de 50% na Capacidade de Troca de Cátion), melhora a capacidade de retenção de água do solo (até 18% de aumento), aumenta o pH de solos acidíferos e aumenta a matéria orgânica do solo. Diante do exposto o objetivo do presente trabalho foi analisar o efeito da aplicação de biocarvão produzido a partir de várias fontes de biomassa em duas temperaturas (400°C e 700°C) na capacidade de retenção de chumbo, estocagem de carbono e nutrientes e selecionar os resíduos mais promissores para a finalidade proposta. Os biocarvões foram produzidos a partir de três amostras de resíduos moídos (borra de café, pó de serra e dejetos de galinha) e pirolisados a 400°C e 700°C durante 1 hora, em forno com condições controladas para prevenir o fluxo de O₂.

Palavras-chave: Solo, meio ambiente, biocarvão,.